E/CONF.39/H/44
25 Oct.1962
ORIGINAL : ENGLISH

UNITED NATIONS CONFERENCE
ON THE APPLICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOR THE BENEFIT OF THE LESS DEVELOPED AREAS

Agenda Item: H.1/H.3 Israel

ECONOMIC PLANNING AS AN INSTRUMENT OF DEVELOPMENT

By David KOCHAV,
Director,
Economic Planning Authority,
Israel

Papers have been contributed to the United Nations Conference on the Application of Science and Technology for the Benefit of the Less Developed Areas as working papers for that Conference. They are published as presented by the contributors, and the contents and the views expressed are those of the contributors. (See notes overleaf.)

NOTES

1. Papers selected for inclusion in General Sessions will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

2. Papers selected for inclusion in Specialized Sessions will be available at the Conference in only one of the above official languages.

3. Summaries of all papers, as submitted by contributors, will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

4. Papers and summaries will not be available for general distribution in advance of the Conference. They will be published in advance in limited quantities only for the use of delegations of participating governments and of other authorized participants. Post-Conference publication and general distribution of the Conference Proceedings will follow United Nations practices as laid down by the United Nations Publications Board.

ECONOMIC PLANNING AS AN INSTRUMENT OF DEVELOPMENT

by

DAVID KOCHAV

Director, Economic Planning Authority (Israel)

1. Economic Planning - a Pre-Condition for Rapid Development

Rapid economic development is the primary task confronting the developing countries. It is none the less one of the central assignments of the whole world, since it is only through rapid development, that the striking and continuously growing gap in the standard of living between the rich and the poor countries, has a chance of being gradually narrowed.

Rapid development is a most complicated process and calls for an actually dramatic change in the traditional ways of life, and in the basic social and economic structure. It is impossible for such a change to take place of itself - without some central planning. It is widely accepted at present, that central economic planning is "a must" for a rapidly developing country.

Economic planning is a systematic process of determining the objectives of the national economy for a certain period, in quantitative terms, and designing in detail the means and ways by which they may be carried out. Owing to the fact that the investment program is one of the principal instruments - though by no means the only one - for ensuring economic development, it is usually in the center of the development program.

2. How is a Development Program Prepared?

In preparation of a development program, a clear distinction should be made between three kinds of factors:

a. The objectives of the program;

b. The "external" factors;

c. The policies and means which will be used for carrying out the plan.

a. The Objectives

The economic development objectives have to portray the main economic and social assignments which the country is actively seeking to achieve. The central objective of every development program is : A rapid rate of growth of the national product. Since in all the developing countries there is also a rapid growth of population owing to natural reproduction - usually at a rate of 2 per cent per annum, and sometimes at even a higher one - it is important to state as an objective the rate of growth not merely of the total national product, but also of the per capita rate of growth. Only if the country succeeds in ensuring a substantial growth of the per capita national product, will it be able to raise the standards of living. Usually, an annual increase of 2 per cent in the per capita national product has been considered as satisfactory rate, though a higher rate of growth is quite possible.

However, a rapid rate of growth of the national product is not necessarily the sole objective of economic development. It is feasible that certain countries may consider an increasing degree of equality in the distribution of income and property as another important objective of economic development. This is especially improtant in those countries where, though the general standard of living is low, some population groups enjoy relatively high incomes.

Similarly, raising the economic and social standard of a certain region within the country, might also be an important objective of the development plan.

The objectives of economic planning must be determined quantitatively; e.g., a national product rate of growth of x per cent per annum, or an increase of the per capita national income to a standard of y rupees per annum, etc. This quantitative estimation is required not because of the accuracy of the figure obtained, but owing to the importance of systematically examining the quantitative relations between the objectives and the means, by which they are hoped to be reached.

From this point of view, it is often desirable to state possible alternatives objectives of the program - such as alternatives rates of growth of the national product- at least as the earlier phases of preparing a development program. Stating alternative objectives might be the best way to clarify the relations between the measures, which the government is willing and able to take, and the objectives which can be achieved.

It is important that the objectives of the program should be confined to the principal matters alone. A long list of desirable objectives, may cloud the distin-

ction between the primary and the secondary ones, thereby distracting attention from the highlights of the program.

The objectives of development programs should be fairly ambitious and at the same time realistic. Just as a program lacking any immagination and not contributing towards any real improvement could not be sufficient, a government should be careful not to raise illusions, as to the rapidity of economic development.

Determining the objectives of the program is a decision of the most important political bearing. It is therefore essential that this should be determined, after a thorough discussion of the matter in the executive political institutions (e.g., the cabinet), and if possible also at the legislative ones.

b. The "External" Factors

Every economic plan is carried out within a frame-work of political, social and even economic factors which the plan cannot control, and yet these factors have a considerable influence on it. It is customary to refer to these as the frame-work of "external factors" - namely "external from the point of view of the economic program and policy makers (or "exogenous factors" in the economist's jargon). It is important that the assumption of the planners as to these factors are explicitly spelled out in the program, so that it may be made clear that should these factors change - this would certainly have its influence on the program and the possibilities of its being carried out.

As an example of these "external" factors - the world prices of certain raw materials, bearing an influence on the economy of a country, may be mentioned. Fluctuations in such prices clearly have a great deal of influence on the developing countries, most of whom are major producers and exporters of various raw materials, and yet are not able to control prices of their export products. (Indeed, the downward trend in prices of most of the raw materials in the world, unaccompanied by a parallel decline in the prices of finished goods, is causing great difficulties to the development of many countries).

One of the main "external" factors which should be mentioned - and, indeed, be one of the fundamentals of every economic plan - is the expected "reproduction" rate of the population. Should the government find it undesirable or impossible to plan also the birth rate, the reproduction rate should be taken into account by the economic program as a "given" figure. Similarly, in certain countries the size of immigration - which may well be determined by factors outside the sphere of economic policy - might be of great importance.

A development program must also be based on assumptions as to the size of expenditures on "non-economic" matters, such as defense, etc.

c. The Policies and the Means for Carrying out the Plan

Every plan must draw up the policies and the means by which the determined objectives will be achieved. The drawing of policy measures and carrying them out is what turns a projection (which only aims at a forecast of the expected developments in the economy) into a plan, the purpose of which is to intervene actively in developments with view of achieving the desired objectives.

The policy measures may be divided into two kinds:

1) The various spheres of economic policy;

2) The investment program.

The planning of investments in specific sectors will be dealt with in the following chapter. Here we shall concentrate on general economic policies which are to some extent at the disposal of governments.

The primary problem is diverting resources away from private and public consumption and directing them to development. In every national economy there is a certain amount of savings - namely, an accumulation of additional productive assets to be used for development. However, it is only natural that countries with low level of income suffer from a low level of saving - relatively both to the level of saving in countries with a higher national income, and certainly to their own enormous needs of investments. Raising the rate of saving is, therefore, a central theme of policy in every development plan.

A successful action in this direction calls for various measures which will raise the profitability of savings - compared to further spending of consumption - such as paying an adequate rate of interest to savers and securing the real value of their savings from the effects of inflation. A capital market should be organised, in which shares and bonds will be currently bought and sold, so as to ensure the liquidity of savings. Steps must be also taken with view of directing private savings from such forms as acquisition of gold to productive investment. The owners of existing enterprises should be induced not to spend their profits on consumption, but instead to reinvest them in their plants - by making such investments more profitable. All this might often not be enough, and the need may rise to add public saving to the private - through financing development from ordinary sources of the government revenues, such as taxes. These are only some of the many problems raised by increasing domestic savings, and they call various reforms - not only in the economic sphere, but also in the social, institutional and legislative frame-work which determines the rate of saving.

Even in those cases in which the government would succeed in raising the level of savings, there will still be need to fill up the resources by raising foriegn

capital. "No man can lift himself by his own bootstraps" - and neither can a young country. Every rapidly developing economy requires capital imports from abroad. This capital can come from loans extended by international institutions (like the World Bank or IDA), foreign governments or banks, and occasionally also from grants. The country should determine its policy regarding the acceptance of foreign loans and the conditions (e.g., the rate of interest, the length of payment period, etc.), under which it is capable and prepared to receive the loan. No less important are the methods used, and the laws passed, by the government in order to encourage foreign investments - including the government's policy as to the extent of ownership of assets allowed to foreign investors.

We have discussed in some detail questions of the rate of savings and of raising foreign capital - not merely because of their great importance to financing development, but also in order to illustrate how complicated the problems which concern the formulation and the implementation of an economic programs policy may be.

We can now only mention a list of decisive policy matters for any development prgram:

The tax system and its effect on current production and on development;

The wage and profit policy;

The monetary policy; (i.e., the policy determining the amount of money supply and credits)

The rate of unemployment tolerated;

The agrarian policy;

The measures of training workers for development purposes;

The size of public expenditure on health, education, social welfare, etc.;

The methods of encouraging exports;

The policy regarding imports.

This, again, is only a short list of policy terms bearing a great deal of influence on economic development. These matters must be examined fundamentally, so that development plan should determine the steps which the government will take in the economic, social, legislative and organizational fields, in order to achieve the objectives of the program.

3. Preparing Sectoral Development Programs

In addition to the macro-economic policy measures which determine the frame-work of the program, specific development programs for the various sectors should be prepared. The starting point for preparation of such programs is determining the "basket" of goods and services needed at the termination of the period with which the program deals (usually, four or five years). To do this, one must first determine the amount

of consumption goods which the public will wish to buy. This can be done on the basis of the projected size of the population, and its division into age and other groups, as well as on its expected level of income. The fact that the consumer usually allocates its additional expenditure differently from the way it spends its former outlays, should also be taken into consideration. Thus, the demand for basic food stuffs will often rise at a much lower rate than the total expenditure, while on the other hand, the demand for certain industrial products (especially consumer durables), will rise at a much higher rate. It is quite a common fallacy on the part of enterprises, and sometimes governments too, to assume that different sectors tend to grow at a similar rate; this causes misinvestments in some sectors and a deficiency in the development of others.

In addition to this, there should be an estimate made, on the basis of market research, of foreign demand for the country's export goods.

The demand for intermediate goods, raw materials and equipment - derived from the demand for finished goods - should be examined. Input-output tables, indicating the technical inter-relations between the various sectors of the economy, are an important instrument for determining the effect that the development of one sector has on the others.

In the second stage, it has to be decided which of the required goods should be supplied from domestic production and which by imports, and how these imports are to be financed. This calls for a careful analysis of the expected costs of production in the various branches of the economy, in comparison to international prices, in order to determine in each case whether any benefit is derived from producing a good domestically rather than importing it.

Here, a warning should be mentioned against quite a common tendency in a number of countries - to produce as many goods as possible domestically, hoping to achieve some degree of self sufficiency. This tendency is especially strong towards "basic products" (such as steel) - even in those cases when domestic production costs are well above the import prices. Thus, plants are often errected, although they cannot do without subsidies - whether directly or in the form of restrictions on cheaper imports - while other sectors, in which domestic production may prove much more efficient, could have been developed alternatively.

In the third stage, an investment program for new and existing enterprises has to be prepared. Such a program would generally be more detailed for the basic enterprises; while, for smaller industrial programs general outlines might be sufficient at the first stage. Not only direct investments in productive enterprises are to be taken into consideration when preparing the development program, but also investments

such as investments in supplying power and water services, transportation facilities - should also be taken care of

Eventually, a scale of priorities as to the investments in the various sectors must be set up - should the quite possible case of contraction of investments occur, or, on the contrary, should new openings of development in a more extensive way arise.

After all the above is considered, a development plan for the various sectors of the economy can be designed. It is obvious that designing a plan is not enough, and that the carrying out of it has to be continuously surveyed so as to discover the plan's weak-points and take care of them in good time.

This is the general frame-work for planning development. Of course, no frame-work should be looked upon schematically. A development plan must be made to fit the special conditions of every country. There is no mistake worse than blindly imitating the development of other countries. The planning authorities have to take into consideration not only the specific needs of every country, but also, if possible, the special problems of various regions within the country.

4. The Importance of Investment in Human Capital

The need for investment in equipment and physical assets is always strongly emphasized in development programs. However, a national economy is not developed with machinery and buildings alone. Development calls also for human capital - in the form of some minimum levels of health and education for the whole population, and occupational training of workers for carrying-out the development program. It is most important to make sure that there exsits sufficient manpower, for carrying out the development plan - both at the level of skilled workers, and at the higher levels of engineers, technicians or capable administrators. Although every developing country must at its first stages have know-how of foreign exports, every effort should be made to train adequate numbers of suitable local experts at all levels.

A substantial part of the economy's resources should be allocated to raising the education and health levels and to training workers - not merely owing to the human and social values of such an act, but also for pure economic reasons. Investment in human assets quite often "pays off" no less than investment in physical production assets.

Great importance should be attached, in the course of carrying out a development plan, to improvement of the administration. Even the best development plan, will never be carried out without an efficient administration.

The scarcity of enterpreneurship is one of the factors which limits economic development mostly. To achieve a rapid rate of growth all able and honest enterpreneurs should not only be tolerated, but actively encouraged -waether they are

private, public or governmental.

At last, one more point should be stressed: No development program can by any means be a substitute for the right development policy. A plan alone - even the best - cannot yet ensure development in the desirable direction. Planning is an indispensible frame-work for determining the right policy; but only the carrying out of efficient policies by the government and the co-operation of the public can ensure an achievement of the objectives of the plan.

1001 E - Oct.1962 - 1,6

E/CONF.39/H/44
SUMMARY
25 Oct.1962
ORIGINAL : ENGLISH

UNITED NATIONS CONFERENCE
ON THE APPLICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOR THE BENEFIT OF THE LESS DEVELOPED AREAS

SUMMARY

Agenda Item: H.1/H.3 Israel

ECONOMIC PLANNING AS AN INSTRUMENT OF DEVELOPMENT

By David KOCHAV,
Director,
Economic Planning Authority,
Israel

Papers have been contributed to the United Nations Conference on the Application of Science and Technology for the Benefit of the Less Developed Areas as working papers for that Conference. They are published as presented by the contributors, and the contents and the views expressed are those of the contributors. (See notes overleaf.)

NOTES

1. Papers selected for inclusion in General Sessions will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

2. Papers selected for inclusion in Specialized Sessions will be available at the Conference in only one of the above official languages.

3. Summaries of all papers, as submitted by contributors, will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

4. Papers and summaries will not be available for general distribution in advance of the Conference. They will be published in advance in limited quantities only for the use of delegations of participating governments and of other authorized participants. Post-Conference publication and general distribution of the Conference Proceedings will follow United Nations practices as laid down by the United Nations Publications Board.

ECONOMIC PLANNING AS AN INSTRUMENT OF DEVELOPMENT

by

DAVID KOCHAV
Director, Economic Planning Authority (Israel)

SUMMARY

Economic planning is a systematic process of determining both the objectives of a national economy in quantitative terms, and the means for carrying them out. It is a pre-condition for achieving one of the central assignments of the whole world - a rapid economic development.

There are three factors to be taken into account while preparing a development program: The objectives of an economic program, the "external" factors which influence it and the policies and means by which it will be carried out.

The objectives of economic programs should be ambitious and yet realistic. Determining them quantitatively is important since this enable the examination of the quantitative relations between the objectives and the means for reaching them. The central objective is to ensure a rapid rate of growth of the per capita national product; an annual rate of 2 per cent is considered to be satisfactory.

"External" factors - which have a great impact on an economic plan although it cannot control them - and the assumptions of the planners regarding them, should be spelled out in order to clarify the fact that a change in these factors would influence the posibilities of carrying out the program. These factors are ones such as the world price for some raw materials, the size of expenditures on "non-economic" matters like defense and, one of the main factors - the expected reproduction rate of the population.

The policies and means for carrying out the plan should be directed mainly at diverting resources away from consumption to development. This calls for both raising the rate of saving in the economy and directing unproductive private savings (like acquisition of gold) to productive investment. No young country can save enough for its development; it therefore must raise foreign capital - by receiving international loans or grants. The government's policy regarding its attitude to private or public foreign investors must also be considered while preparing a plan.

The tax system and its effect on current production and on development, the wage and profit policy, the rate of unemployment tolerated, the agrarian policy, the size of public expenditure on health, education, social welfare, etc, the methods of encouraging exports and the policy regarding imports are only some of the no less decisive policy matters bearing a great deal of influence on economic development.

Apart from the general development program, specific ones should be prepared for the various sectors. In doing this the following steps are recommended:

a. It should be born in mind that consumers allocate additional (future) expenditure differently to the way they spent the former.
b. Foreign demand for the country's exports should be estimated.
c. It must be decided which of the required goods are to be supplied domestically and which - by import. (A warning is mentioned here against a common tendency to yearn for self sufficiency, even at the cost of economic efficiency).
d. Investment programs should be prepared not only for new and existing productive enterprises, but for the "infra-structure" (like water and power supply, transportation, etc.) as well.
e. A scale of priorities as to investments must be set up - in case of a contraction in the possibilities of actually carrying out the investments planned.

A national economy is not developed with investment in machinery and buildings alone - it needs investment in human capital too. This is done by allowing minimum levels of health and education to all the population, as well as a vocational training of workers for carrying out the program. This investment in human assets quite often "pays off" no less than the one in physical production assets.

Improving a country's administration and actively encouraging all enterpreunership are two more instruments relating to problems of human capital which have to be taken care of.

Eventually, two last points should be stressed. First: it is a great mistake simply to imitate development programs of other countries, since each country has its own specific needs to be taken care of. Second: a plan - even the best - is merely an indispensible frame-work, it cannot ensure the desirable development without the carrying out of efficient policies by the government with the full cooperation of the public.

S - 1001 E - Oct.1962 - 1,600

E/CONF.39/H/45
25 Oct.1962
ORIGINAL : ESPAÑOL

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS
SOBRE LA APLICACION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
EN BENEFICIO DE LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS

Punto del programa : H.1/H.2 (comb.)

Argentina

ORGANIZACION, PLANIFICACION Y PROGRAMACION DEL DESARROLLO ECONOMICO EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Por el Dr. Manuel SAN MIGUEL,
Secretario Ejecutivo
del Consejo Nacional de Desarrollo

Las monografías presentadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas constituyen documentos de trabajo de dicha Conferencia. Se publican tal como han sido presentadas por los colaboradores y los puntos de vista expresados en ellas corresponden a los colaboradores. (Véanse notas al dorso.)

NOTAS

1. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Generales serán distribuidas en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

2. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Especiales serán distribuidas en la Conferencia únicamente en uno de los idiomas oficiales antes indicados.

3. Los resúmenes de las monografías presentadas por los colaboradores serán distribuidos en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

4. No se procederá a la distribución general de las monografías y resúmenes con antelación a la Conferencia. Unicamente serán publicadas en cantidades limitadas con antelación a la Conferencia para uso exclusivo de las delegaciones de los gobiernos participantes y de otros participantes autorizados. La publicación con posterioridad a la Conferencia y la distribución general de las actas y debates de la Conferencia seguirán las prácticas de las Naciones Unidas establecidds por ia Junta de Publicaciones de las Naciones Unidas.

N° 1238
H.1.-H.2. (comb)

"ORGANIZACION, PLANIFICACION Y PROGRAMACION DEL DESARROLLO ECONOMICO EN LA REPUBLICA ARGENTINA"

Dr. Manuel San Miguel
Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Desarrollo

a) Etapas del desarrollo nacional en las últimas décadas.

1 - El país demuestra en su proceso evolutivo operado a partir de la década del treinta, dos etapas definidas que pueden sintetizarse esquemáticamente de la siguiente manera:

2 - i) La etapa de desarrollo basado en la sustitución de importaciones menos complejas, y en la incorporación de recursos humanos provenientes de sectores primarios, en muchos casos con baja productividad, a actividades manufactureras.

3 - Este proceso de crecimiento llegó al límite de saturación cuando el monto de las importaciones se redujo apreciablemente con respecto al producto bruto nacional.

4 - ii) La segunda etapa se inició a partir de este período límite. Por ello sus comienzos se caracterizan por el estancamiento prevaleciente, que significa el agotamiento del desarrollo inducido a la manera tradicional. Por lo tanto, el dinamismo inductor del crecimiento en lo futuro deberá basarse en el aumento adecuado de la demanda efectiva interna sobre la base del mejoramiento obstensible de la productividad real y en la sustitución de bienes más complejos que tengan un difundido efecto de eslabonamiento en el proceso productivo.

5 - A la vez, el logro de una fase estructuralmente más eficiente, permitirá la expansión de las exportaciones, al aprovechar en forma más integral que en el pasado, las ventajas comparativas que el país posee.

6 - La comparación de ambas etapas fundamenta la conclusión de que el primer proceso de desarrollo se caracteriza por el uso extensible de la técnica y la utilización de formas incipientes de organización para combinar los factores productivos.

7 - En cambio, la segunda fase requiere la adopción intensiva de la técnica y el funcionamiento más racional de las actividades productivas. Además, el escaso margen para sustituir importaciones, hace relevante el incremento de la demanda efectiva interna como elemento estratégico del desarrollo, sin perjuicio de una vigorosa actuación exportadora aprovechando optimamente la ventaja comparativa.

b) Las condiciones para el desarrollo nacional.

i) Mayor eficiencia del sistema productivo.

8 - Para lograr formas óptimas en la combinación de los factores que intervienen en la producción y, por lo tanto, obtener mayores niveles de productividad real, será necesario adoptar métodos más racionales que utilicen los instrumentos modernos que la técnica provee. De este modo, se tenderá hacia el máximo de la función de producción al nivel de las empresas individuales y al nivel sectorial y de la economía como un todo.

9 - Ello supone en forma necesaria un comportamiento funcionalmente armónico de todos los factores que participan, directa o indirectamente, en la acción productiva; la fuerza del trabajo, el empresario y el gobierno.

a) Comportamiento de la fuerza del trabajo.

10 - Es imprescindible el empleo intensivo de formas de organización y producción más evolucionadas y su adopción voluntaria por la fuerza del trabajo. El logro de esta meta puede en algunas circunstancias obstaculizarse por la eventual existencia de desocupación friccional. Sin embargo, es posible con un criterio económico y social superar el ajuste funcional de la ocupación, si existe la adecuada movilidad y la creación de nuevas fuentes de trabajo, para permitir los cambios tecnológicos en la composición de la estructura ocupacional y alcanzar de esta forma el pleno empleo de los recursos humanos. Por otra parte, el efecto derivado de esta acción eficiente, que se podrá medir cuantitativamente por un mayor fluir de ingresos reales en todos los sectores, hará viable el mejoramiento definitivo del bienestar social.

11 - En consecuencia, existe una estrecha interrelación entre la adopción de formas más eficientes de producción con el bienestar de la población. Los ejemplos contemporáneos de los países que adoptan, de modo voluntario, los modernos métodos tecnológicos para mejorar su aptitud y capacidad productiva, indican con evidencia que hay una correlación entre el ingreso real creciente que fluye hacia los sectores de la fuerza del trabajo y el aumento de la productividad de los factores insumidos.

12 - Además, el incremento sostenido del ingreso real hará posible el aumento de la demanda efectiva interna, lo que constituye un factor estratégico para acelerar el desarrollo nacional, conforme a la descripción que caracteriza la segunda etapa de nuestro crecimiento explicada precedentemente.

13 - De esta manera, se logrará ensanchar la dimensión del mercado interno, y la exploración pertinaz de las posibilidades que ofrecen los mercados externos, consolidará un ámbito mercantil -nacional y extranjero -más adecuado con las dimensiones de escala requeridas para lograr una mayor capacidad competitiva y aprovechar integralmente las ventajas comparativas del país.

14 - La ejecución de los programas de desarrollo, requerirá la participación activa y entusiasta de todos los sectores sociales. La

adecuada comprensión de que el perfeccionamiento de la capacidad productiva y el logro de niveles más altos de productividad real, conducirán con certidumbre al mejoramiento sostenido del bienestar, harán factible la cristalización del consentimiento societario para trabajar en forma armónica y flexible, a fin de alcanzar los objetivos definidos en el programa. Esta definición de objetivos no tiene características compulsivas, sino significa un contexto indicativo para la acción concertada y armónica de los sectores en pos del substancial progreso material y espiritual. La otra alternativa que puede oponerse a este método, es el estancamiento y la inflación persistente. El mantenimiento del ingreso por habitante en niveles estancados y el congelamiento de la productividad real de los factores en el grado actualmente prevaleciente, crean un conjunto acumulativo de antagonismos entre los distintos sectores que pugnan por transferir hacia otros, los efectos depresivos de esta situación. Tales fricciones derivadas de la lucha por los ingresos que se manifiesta en los hechos concretos a través del incremento de los precios de las mercancías, de la creciente incidencia de los impuestos y de la puja por mayores salarios monetarios, se agravan, en el tiempo, por la incorporación de grupos humanos adicionales, que son inherentes a la dinámica del crecimiento vegetativo del país.

15 - Complementariamente, también incide el efecto de demostración nutrido en el arraigo de motivaciones generadas por la adopción de nuevas pautas de consumo, y reflejadas en la preferencia consuntiva más evolucionada. Tal fenómeno social moderno es acuciado por los medios de comunicación más estrechos que posee el mundo contemporáneo y añade otro elemento de aceleración a las rigideces sociales existentes.

16 - A su vez, los aumentos monetarios de las retribuciones a los factores de la producción, sin que ello vaya acompañado del mejoramiento de la productividad, no significa solución alguna a los problemas del estancamiento económico.

17 - Tal proceso conduce necesariamente, a través del conocido efecto acumulativo de la espiral inflacionaria, hacia nuevas fases inestables, inducidas por el aumento persistente de los precios, sin que se produzcan aumentos efectivos y sostenidos en los ingresos reales. Además, la aparición de actividades especulativas y filtraciones circunstanciales, estimuladas por las tendencias inflacionarias, disminuye la eficiencia del sistema productivo y, en definitiva, la economía en su conjunto entre en una etapa de inestabilidad y menor productividad, con las perturbaciones económicas y sociales inherentes.

b. La acción del empresario

18 - En el sistema productivo basado en la iniciativa individual, la propiedad privada de los bienes de producción y en el mecanismo de los precios del mercado como elemento básico para la asignación de los recursos reales y financieros disponibles, tiene singular importancia el dinamismo técnico del empresario como un factor estratégico del desarrollo nacional.

19 - Siendo condición necesaria para el desenvolvimiento más balanceado de la actividad económica evitar los graves estrangulamientos intersectoriales y los desajustes persistentes en el balance de comercio, se requerirá lograr una elasticidad más flexible de la oferta de

alimentos y materias primas por parte del sector agropecuario, dentro de un proceso de costos de producción decrecientes, es decir, con productividades marginales reales crecientes.

20 - El suministro de alimentos a precios más económicos y la provisión de materias primas sobre la base de costos que tengan una apropiada relación de economicidad con los precios mundiales, mejorará la estructura de la producción nacional y hará viable una política de incremento de salarios reales que sustentará en lo futuro el aumento de la demanda efectiva interna.

21 - Además, la formación de mayores saldos exportables que fluyan hacia los puertos nacionales de embarque en condiciones de creciente capacidad competitiva, permitirá mejorar la posición de nuestra balanza de comercio, abatiendo el estrangulamiento que persiste, en la última década, en el sector externo.

22 - El sector industrial debe realizar una intensa racionalización de su funcionamiento productivo, de modo que se alcancen formas óptimas en la combinación de los factores, el mejor aprovechamiento de la capacidad instalada y la incorporación continua de equipos en consonancia con la tecnología más eficiente. El incremento de la oferta de bienes manufacturados, dentro de un margen de costos decrecientes, estimulado por el aumento de la demanda efectiva interna, inducirá al ritmo sostenido del desarrollo nacional, fortalecido por el necesario mejoramiento de las inversiones infraestructurales, generadoras de economías externas que complementarán la madurez operativa del sistema económico del país en su conjunto.

23 - La mejora persistente de la eficiencia productiva en el sector industrial hará viable, en lo futuro, el aprovechamiento integral de los beneficios emergentes de la división internacional del trabajo y de la formación de mercados más dilatados, que se constituyen por la integración de ámbitos económicos, como lo es la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Sobre el fundamento de la creciente productividad real de los factores, del aumento de la demanda efectiva interna y de las adecuadas negociaciones en el marco de los mercados externos, nuestro país podrá en forma progresiva, pero efectiva, diversificar su capacidad de producción y exportación.

c. <u>La actividad gubernamental</u>

24 - El rol de la acción del Gobierno en el campo del desarrollo nacional constituye un aspecto de singular importancia, por cuanto de su apropiado límite y de su contribución intrínseca para alcanzar las metas proyectadas, dependen las alternativas de facilitar u obstaculizar el ritmo de crecimiento.

25 - En tal sentido, la acción gubernamental específica en este campo, que está comprendida por su política fiscal, presupuestaria, arancelaria, financiera; como asimismo la ejercida en los sectores básicos que satisfacen servicios públicos esenciales, debe desenvolverse en forma eficazmente suplementaria en conexión armónica con la actividad de los sectores privados.

26 - Ello requiere que también se extienda a la actividad del sector público las formas de organización más eficientes, y que en lo futuro

la prestación de servicios por parte de empresas estatales se programe de modo que sea viable suprimir los déficits de explotación y lograr la adecuada reposición o modernización de las instalaciones y equipos.

27 - En materia de política fiscal la meta debe conducir al logro de una equitativa distribución del ingreso que induzca a cristalizar la participación activa de todos los sectores sociales para ejecutar los programas nacionales de desarrollo. Por otra parte los recursos públicos provenientes de la aplicación del sistema tributario, deberán asignarse sobre la base de presupuestos fiscales que tengan en cuenta el carácter funcional del gasto público y su influencia en el nivel de la ocupación, la producción y el bienestar.

28 - Se deberá, asimismo, hacer una estricta evaluación, sobre la base de las prioridades discernidas en el contexto de los programas nacionales, de las obras públicas fundamentales, con el objeto de mejorar y ampliar en forma permanente la infraestructura y dotar de este modo a la comunidad de los servicios esenciales. El plan integral de inversiones públicas constituirá así, también, un aporte estratégico para la ejecución de los programas, y el hecho de poder evaluar con mayor rigurosidad el grado de prelación de las inversiones respectivas, proporcionará un eficaz mecanismo para la mejor canalización y utilización del ahorro nacional que el sector público recoge. Esta asignación más juiciosa de los recursos públicos hará viable lograr una más oportuna cooperación externa en materia de financiamiento para el desarrollo, en conexión con inversiones que, dada la densidad de capital requerida, necesitan una cuantía considerable de recursos financieros.

ii) <u>Promoción más equitativa del bienestar social</u>.

29 - La cuantía considerable de inversiones que se requiere realizar, tanto en el sector privado como en el sector público, para la eliminación de las deficiencias infraestructurales y para mejorar persistentemente la productividad, hace necesario un mayor esfuerzo interno de formación de capital, para que sea compatible con la magnitud de dicha cuantía. La cooperación financiera externa también puede contribuir a la formación de capital, pero su participación es siempre complementaria, aunque en algunas circunstancias, dado el elevado coeficiente de importación de la inversión, adquiere una mayor relevancia.

30 - Considerando que es un objetivo básico alcanzar como mínimo, una tasa de crecimiento no inferior al 2,5% acumulativo anual por habitante, es posible lograr una compatibilidad dinámica entre la necesidad de un mayor esfuerzo interno de capitalización y progresivo mejoramiento del bienestar social. La mayor productividad real del sistema económico y el proceso acumulativo de desarrollo sostenido, hará viable una mayor capitalización y, simultáneamente, el cumplimiento de metas para mejorar las condiciones de vida de la población. De esta manera se puede resolver con base a una adecuada compatibilidad entre el consumo y la inversión, reflejada indicativamente en los programas nacionales de desarrollo, la aparente antinomia entre la necesidad de aumentar el esfuerzo interno de capitalización y el deseable mejoramiento del bienestar social.

31 - La formulación de una política económica y financiera que permita resolver dinamicamente dicha antinomia, mediante el aumento sostenido del producto bruto nacional por habitante al ritmo indicado, fortalecerá las bases para una activa participación de todos los sectores sociales en el proceso expansivo hacia el logro de los objetivos definidos en los programas nacionales de desarrollo.

32 - De acuerdo con tal compatibilidad, se requerirá el cumplimiento de metas para la satisfacción creciente de las necesidades de la población urbano y rural. Estas metas deberán comprender la construcción de viviendas para familias de menores ingresos, el fortalecimiento y perfeccionamiento de la educación y una efectiva acción en el campo de la salud pública para mejorar sustancialmente las condiciones sanitarias de la población, tanto en los aspectos preventivos como curativos, como asimismo en el abastecimiento de agua potable y en la nutrición.

c) Necesidad de formular un programa nacional de desarrollo.

33 - La solución progresiva de todos los problemas que impiden el funcionamiento más eficiente del sistema productivo y el deseable mejoramiento del bienestar social, requieren la adopción de una política económica y financiera que esté basada en un marco de referencia, que comprenda, aunque en forma aproximativa, los efectos de la acción de los factores que intervienen en el proceso económico y social.

34 - La formulación de un programa nacional que constituya un instrumento objetivo e indicativo, formulado mediante el empleo de técnicas de programación hace posible contar con dicho marco de referencia.

35 - Las técnicas de programación configuran instrumentos neutrales y útiles que permitan pronosticar el posible curso del desarrollo en lo futuro. Sin embargo, conviene tener presente que ello significa solamente un contexto de aproximación a la realidad, para que las autoridades gubernamentales puedan discernir políticas económicas y financieras, pero, será siempre necesario una constante apreciación de los hechos económicos fundamentales, de modo que las políticas que se adopten sean, positivamente, instrumentos apropiados para la solución de problemas concretos.

36 - El examen permanente entre las metas proyectadas y lo acontecido realmente con posterioridad a la adopción del programa, permitirá identificar aquellos factores que en algunos casos, pueden obstaculizar el desarrollo, y en otros determinar, en cambio, una mayor aceleración del proceso de crecimiento.

37 - El Consejo Nacional de Desarrollo está realizando los trabajos para la preparación del programa nacional. Su estructura no implica un organismo burocrático y frondoso, por cuanto procura utilizar todas las informaciones ya disponibles como, así también, coordinar la acción de investigación y análisis de las diversas instituciones vinculadas con los aspectos del desarrollo. Además la constitución de grupos "ad-hoc" de consulta, especialmente en el campo del sector privado, hace viable la adecuada apreciación de los problemas.

38 - En el sector público el Consejo Nacional de Desarrollo esta preparando el plan general de inversiones patrimoniales que realizará la Administración Pública Nacional el próximo año fiscal. Esta acción, para hacer compatible las inversiones patrimoniales del sector público con los recursos disponibles dentro de un marco de prioridades, constituye un paso fundamental para la mejor asignación de los recursos reales y financieros.

39 - En efecto, dado que la decisión final para realizar las obras públicas depende básicamente de pocos altos funcionarios gubernamentales, quienes pueden coordinar técnica y financieramente su acción, será viable que el programa de obras públicas se convierta en un instrumento de gran relevancia para asignar en forma óptima los recursos públicos, que se obtienen a través de los canales fiscales establecidos. Una más eficiente asignación de los recursos públicos disponibles y la realización de obras patrimoniales permitirá no sólo el desenvolvimiento de una política anticíclica en aquellas circunstancias en que decline la ocupación en los sectores privados, sino la realización de obras básicas de infraestructura, que permitirán superar los estrangulamientos que impiden el desempeño más eficiente de los sectores privados directamente productivos.

40 - La preparación de las proyecciones macroeconómicas, al nivel global y sectorial, para formular el programa nacional de mediano y largo plazo, requiere necesariamente un lapso apreciable. Sin embargo, con base al estudio sobre la evolución económica de la última década, efectuado por el Consejo Nacional de Desarrollo, es posible establecer un sistema de prioridades de alto grado, que puede servir como marco de referencia para discernir una política económica y financiera compatible, como asimismo para la apropiada evaluación de proyectos específicos de inversiones.

d) Instrumentos para la formulación de los programas nacionales de desarrollo.

i) Consideraciones metodológicas

41 - La coordinación de diversas entidades públicas y privadas permiten el funcionamiento de un adecuado mecanismo para formular los programas nacionales, sobre la base de una información estadística que se irá perfeccionando. Este hecho positivo de la ampliación del campo de información y análisis para la formulación de los programas nacionales de desarrollo, no implica el efecto negativo de la creación de un organismo frondoso y burocrático.

42 - Se indican seguidamente los principales organismos básicos, cuya acción interrelacionada permitirá la realización de los trabajos requeridos para la formulación de los programas nacionales.

ii) Consejo Nacional de Desarrollo

43 - Esta institución fué creada por decreto 7290, de fecha 23 de agosto de 1961, como organismo dependiente de la Presidencia de la Nación. Tiene a su cargo el análisis sistemático y permanente de la evolución económica y social del país, y entre sus funciones se destacan la definición de metas y objetivos del proceso de desarrollo nacional, la formula

ción de programas a corto y largo plazo, el estudio y la evaluación de programas de inversión en sectores básicos. En forma coordinada promueve la elaboración por los organismos responsables de proyectos específicos, con el objeto de hacer una evaluación interdependiente con el programa nacional y acelerar la negociación y la obtención de los recursos financieros externos.

44 - Además, tiene a su cargo la preparación de programas de cooperación internacional en materias técnicas relacionadas con el desarrollo, y coordina la elaboración de estadísticas y la ejecución de estudios socio-económicos en función de los objetivos definidos.

45 - El Consejo está presidido por el señor Ministro de Economía de la Nación, con lo cual se logrará una gran ejecutividad y eficacia de las decisiones tomadas al nivel consultivo.

iii) Consejo Interministerial de Trabajo, Economía y Servicios (CITES)

46 - Este órgano tiene por finalidad armonizar en el más alto nivel gubernamental las decisiones de la política económica, laboral y de servicios públicos, con el objeto de lograr una mayor aceleración en la ejecución de las medidas que adopten los respectivos ministerios. Está integrado por los Ministerios y Secretarías de Estado de las materias específicamente relacionadas con asuntos económicos, financieros, laborales, obras públicas y servicios infraestructurales.

47 - Siendo presidente del CITES el señor Ministro de Economía es posible efectuar una estrecha coordinación entre el Consejo Nacional de Desarrollo y dicho órgano. Por otra parte, son comunes los contactos entre ambas entidades, lo que hace viable que el Consejo Nacional de Desarrollo actúe como consejero de importantes decisiones vinculadas con el desarrollo.

iv) Banco Central de la República Argentina

48 - Esta entidad es la institución básica en materia financiera y crediticia del país.

49 - El Consejo Nacional de Desarrollo mantiene estrechos contactos con las autoridades superiores y con las oficinas técnicas del Banco, en particular las vinculadas con la contabilidad social y con aquéllas que provecn informes relacionados con las actividades productivas de mayor significación.

50 - Los cuerpos técnicos del Banco se encuentran dedicados a la elaboración de instrumentos avanzados de análisis económico, entre ellos la matriz de transacciones intersectoriales.

v) Consejo Federal de Inversiones

51 - Tiene por función coadyuvar a una promoción de las inversiones en consonancia con las posibilidades económicas inherentes a cada región del país.

52 - Es un organismo permanente de investigación, coordinación y asesoramiento al nivel regional, que contribuye al armónico desarrollo basado en la descentralización geográfica.

vi) Reparticiones y Empresas Estatales

53 - De acuerdo con la metodología explicada, se coordina la información referente a proyectos específicos del sector público a través de grupos "ad-hoc" en los cuales están representados los organismos estatales que tienen relación directa con la presentación de tales proyectos. Además, se ha establecido un adecuado contacto con entidades públicas que realizan trabajos de investigación técnica y científica, como ser: Dirección General de Fabricaciones Militares, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Consejo Nacional de Investigación Científica y Técnica, Comisión Nacional de Administración del Fondo de Apoyo al Desarrollo Económico (CAFADE), Consejo Federal de la Vivienda, Banco de la Nación Argentina, Banco Industrial de la República Argentina, etc.

vii) Sector Privado

54 - El proceso de la formulación y ejecución de los programas nacionales necesariamente exige el aporte de los conocimientos y la experiencia de los sectores privados. En estas etapas preliminares se ha contado con la opinión orientadora de diversos sectores de la actividad económica. La formación de comisiones asesoras específicas, hará posible la permanente vinculación informativa y consultiva con las diversas agrupaciones industriales, agrícolo-ganadera, comerciales y sindicales, del sector privado.

55 - La oportuna consulta a este sector permitirá un creciente grado de confianza y adhesión a los programas nacionales de desarrollo que se formulen. De esta manera se irán creando las condiciones psicológicas e institucionales para una acción coordinada, que haga viable la actuación más eficiente del sistema productivo, en consonancia con los objetivos definidos en el programa.

936 S - Nov.1962 - 600

E/CONF.39/H/45/Corr.1
7 Jan.1963
ORIGINAL : ESPAÑOL

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS
SOBRE LA APLICACION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
EN BENEFICIO DE LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS

C O R R E C C I O N

El tema del programa debe leerse :

H.2

en lugar de : H.1/H.2

936 S - Jan.1963 - 600

E/CONF.39/H/45
SUMMARY
16 Nov.1962
ENGLISH
ORIGINAL : SPANISH

UNITED NATIONS CONFERENCE
ON THE APPLICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOR THE BENEFIT OF THE LESS DEVELOPED AREAS

SUMMARY

Agenda Item: H.1/H.2

Argentina

THE ORGANIZATION, PLANNING AND PROGRAMMING OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE ARGENTINE REPUBLIC

By Dr. Manuel SAN MIGUEL,
Executive Secretary of the National
Development Council

Papers have been contributed to the United Nations Conference on the Application of Science and Technology for the Benefit of the Less Developed Areas as working papers for that Conference. They are published as presented by the contributors, and the contents and the views expressed are those of the contributors. (See notes overleaf.)

NOTES

1. Papers selected for inclusion in General Sessions will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

2. Papers selected for inclusion in Specialized Sessions will be available at the Conference in only one of the above official languages.

3. Summaries of all papers, as submitted by contributors, will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

4. Papers and summaries will not be available for general distribution in advance of the Conference. They will be published in advance in limited quantities only for the use of delegations of participating governments and of other authorized participants. Post-Conference publication and general distribution of the Conference Proceedings will follow United Nations practices as laid down by the United Nations Publications Board.

No. 936

THE ORGANIZATION, PLANNING AND PROGRAMMING OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE ARGENTINE REPUBLIC

by Dr. Manuel San Miguel
Executive Secretary of the National Development Council

SUMMARY

To achieve the progressive solution of all problems which hinder the efficient working of a system of production and bring about desirable improvements in living standards require the adoption of an economic and financial policy based on a frame of reference which includes, even though in approximate form, the effects of factors operating in economic and social processes.

A national programme formulated in line with programming techniques to serve as an objective guiding instrument provides the necessary frame of reference.

By means of programming techniques neutral and useful instruments can be devised for forecasting the possible course of future development. However, it must be remembered that this only means a rough guide by which the authorities may discern economic and financial policies, and a constant appraisal of the fundamental economic facts will always be necessary so that the policies adopted may be positive instruments for solving concrete problems.

A constant scrutiny of projected goals and actual achievement after the adoption of a programme will lead to the identification of those factors which in some cases can impede development and in others cause a greater acceleration of growth.

The National Development Council is carrying out preparatory work for drawing up the national programme. In structure it is not an over-staffed bureaucracy, although it tries to utilize all available information and co-ordinate the results of investigations and analysis carried out by various institutions connected with aspects of development. Ad hoc groups set up to consult with all concerned, especially in the private sector, ensure an adequate appraisal of problems.

In the public sector, the National Development Council is drawing up a general plan of capital works to be carried out by government next year. This attempt to draw up a plan of capital expenditure compatible with available resources and

within a framework of priorities is an important step toward a better allocation of real and financial resources.

Since the final decision to carry out public works rests basically with a handful of high government officials, who can co-ordinate technical and financial action, it would be desirable that the capital works programme be turned into an instrument of particular relevance for the best allocation of public funds obtained through the normal fiscal channels. A more efficient allocation of available public funds and the implementation of a works programme will help not only to give effect to an anti-cyclical policy, when employment in the private sector begins to fall, but also to build up the basic infrastructure and thereby put an end to bottlenecks in supplies hampering efforts to raise efficiency in the private sector.

The preparatory work which must be done before formulation of a national programme depends on co-ordinated action of the following state agencies:

(i) The National Development Council

This institution, which was created by Decree 7290 of 23 August 1961, comes directly under the President's Office. It is charged with the task of carrying out a systematic and constant analysis of social and economic trends in the country, and its other duties include: definition of the goals and aims of the national development process, formulation of short and long-term programmes, study and assessment of programmes of investment in basic sectors. It initiates and co-ordinates the preparation of specific projects by other responsible organs for dovetailing into the national programme and speeding up negotiations for foreign financial assistance.

(ii) Inter-ministerial Council on Labour, Economics and Services

The purpose of this organ is to harmonize top-level government policy decisions in economic and labour matters and the public services and speed up the application of measures adopted by the ministries in question. The council comprises ministers and secretaries of state directly concerned with economic, financial and labour matters, public works and infrastructure services.

(iii) Central Bank of the Argentine Republic

This is the country's leading institution in the fields of finance and credit.

(iv) Federal Investments Council

Its aim is to help promote investment in accord with the economic possibilities inherent in each region of the country.

S - 936 E - Nov.1962 - 1,600

E/CONF.39/H/46
25 Oct.1962
ORIGINAL : ENGLISH

UNITED NATIONS CONFERENCE
ON THE APPLICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOR THE BENEFIT OF THE LESS DEVELOPED AREAS

Agenda Item: H.1

Czechoslovakia

RELATIONSHIPS AMONG SECTORS AND PREFERENTIAL DEVELOPMENT OF CERTAIN SELECTED SECTORS

By Marie VAVREJNOVA,
Head of Department,
Research Institute of Economic Planning,
Commission of the Czechoslovak Socialist Republic

Papers have been contributed to the United Nations Conference on the Application of Science and Technology for the Benefit of the Less Developed Areas as working papers for that Conference. They are published as presented by the contributors, and the contents and the views expressed are those of the contributors. (See notes overleaf.)

NOTES

1. Papers selected for inclusion in General Sessions will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

2. Papers selected for inclusion in Specialized Sessions will be available at the Conference in only one of the above official languages.

3. Summaries of all papers, as submitted by contributors, will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

4. Papers and summaries will not be available for general distribution in advance of the Conference. They will be published in advance in limited quantities only for the use of delegations of participating governments and of other authorized participants. Post-Conference publication and general distribution of the Conference Proceedings will follow United Nations practices as laid down by the United Nations Publications Board.

Relationships among Sectors and Preferential Development of Certain Selected Sectors.

V a v r e j n o v á Marie, Head of Department, Research Institute of Economic Planning, State Planning Commission of the Czechoslovak Socialist Republic

I. The planning of the development and changes in the structure of social output and the role of structural analysis.

(1) In drawing up long-term plans for the development of the national economy, the determination of changes in the structure of social output and the selection of appropriate instruments for measuring and analyzing these changes are of exceptional importance. The investigation of changes in the structure of social output and their planned development are one of the basic approaches to the solution of the complex problems of economic progress. The essence of this approach consists in the focusing of attention on the set-up of the total social output from the point of view of use-value and the search for optimal possibilities of the deployment of social production in the process of confronting certain structures of use-values, of which the social output consists, with the corresponding structure of social needs, and in making sure that both these aspects are materially linked. Stated in general terms, the problem of economic progress, like that of its degree of intensity, are solved in connection with the question of priorities in national economy and are concentrated on the task of making sure that

(a) the planned development of output, its rate and structure shall make it possible to satisfy a certain, objectively given structure of material and cultural needs of society,

(b) this development and the desired structure of social output shall be achieved by an optimal use of resources that are at the disposal of the society.

Factors affecting the changes in the structure of social output.

(2) A certain structure of national economy is primarily and to a large degree determined by its natural conditions, such as raw material resources and climate, further by its development and the degree of utilizing the factors of economic development hitherto.

(3) The changes in structure of social output are then influenced by the following basic factors:

(i) the changes in the structure of the financial needs of society which are necessarily reflected in the structure of production

(ii) the technical progress of production and of its basis which makes special demands on the development of individual branches / chemistry, the structure of engineering, electrotechnics, etc./

(iii) the linking of a certain economy with international division of labour and the role of foreign trade in that economy

(iv) the mutual influence of all these factors. All these are simultaneously affected by a series of other factors emanating from the concrete political-economic situation which to a large extent influence the purely economic factors of development.

Changes in the structure of social output from the point of view of the criteria of efficiency of the development of social output.

(4) The task of appraising the efficiency of the t o t a l social output can arise only when and where there is a single, common aim in society, where the development of production is directed towards meeting all social needs and where it is possible, for the attainment of this aim, to concentrate in common hands all the necessary resources / financial and material /, and to organize centrally the fulfilment of these aims. In general, one may characterize as the most efficient such a development of social output which makes possible an all-round satisfaction of social needs with the least expenses on labour, or to express it better / since the needs of society always develop prior to the possibilities of their satisfaction / the maximum utilization of all the resources of society for ensuring that its needs are met. This definition of the criteria of the efficiency of social output is too general to assist us in finding the proper instruments and methods for determining it. The problem consists in the fact that the needs of society must always be considered dynamically and in their reciprocal action on output. Statically the problem of measuring the efficiency of social output would appear simply as a possibility of determining a certain volume and structure of social needs and the selection of such a mode of production that would ensure these needs with minimal expenses on social labour. In fact there exist in present-day highly-developed society an infinite number of degrees by which the production of final use-values is linked with the preceding phases of production, and at each moment and each stage of planning the production of final use-values, that correspond to the needs of society, appears as a relatively independent complex which is in a certain antithesis to the preceding phases of production. The solution of this antithesis, which is generally reflected as an antagonistic relation between accumulation and consumption in each planning period, presents the greatest difficulty in long-term planning. When considering this time factor, whose influence depends on the complexity of the structural branches of national economy on the one hand, and the length of the planning period on the other,

the criterium of efficiency appears even in a more general sense. Most efficient is such a developmentof the national economy that ensures its speediest all-round progress. Within the frame of this most general determination of efficiency, which as a whole cannot be easily measured quantitatively, it is necessary to specify the individual tasks that will ensure the achievement of the most common aims. Thus we arrive to a point at which it is necessary to investigate and determine relatively independently the two basic phases of the reproduction cycle, namely output and consumption, or from a long-term view accumulation a consumption, and to find between these two complexes the causal links, aspecially in their development.

The intensity of structural changes in national economy.

(5) The experiences of more than fifteen years of planning the national economy of the Czechoslovak Socialist Republic demonstrate how under the conditions of attaining rapid and fairly even rates of development in the national economy / long-term annual increases of about 8 % in the national income / considerably profound structural changes occur that are characterized first of all by a growth in the share of industry in the total social output, further by the increase in the share of that industry which produces instruments of production. The intensity of these structural changes is, however, considerably lower than that of the total development. For instance, in the period from 1950 to 1960 the output in engineering branches grew by 364 %, while its weight in the total industrial production increased by 68,3 % / from a 20,1 % share of the total industrial output to 33,9 % /. This fact must be borne in mind especially as any, even the slighest, change in the structure of national economy, involves the necessity of switching over the material and financial resources as well as those of manpower. The deeper these structural changes, the greater the switch-over, and the more precise should therefore be the instruments and methods for their carrying out to prevent losses of efficiency in expending social labour during these changes.

II. Instruments for ensuring a planned progress and changes in the structure of social output.

The method of balancing as the basic instrument for harmonizing the resources and needs of society.

(6) The long experience in planning in Socialist countries has considerably improved this instrument for ensuring priorities in the national economy. It is a basic instrument that makes it possible to confront output and its use, and prevents the danger of occurrence of disproportions and of a spontaneous development of production. In the practice of planning a certain, well-founded system of balance relations has been developed, namely both analytical, physical and synthetic, value indexes that express the

basic priorities in national economy. This system of accounting links is further elaborated according to the needs and for the use of the individual levels of direction /enterprises, ministries, regional and central organs of economic planning /. In recent years, especially in connection with the initiation of work on long-term plans of economic development greater prominence that even before is given to the task of ensuring not only the quantitative relations between production resources which form one part of the balance / output, import, drawing from stocks / and its use / the second part of the balance of production: its use for consumption in industry, for investments, for consumption by the population, export, etc./, but also of the qualitative aspect of these relations, that is to base the accounting links on optimal standards of consuming the output. The creation of a system of these qualitative indexes simultaneously provides the essentials for determining the optimal priorities in national economy. In addition to the creation of a system of accounting links on the basis of qualitative indexes / standards / there arises a need for building this system of relations to a sufficient depth / the structure of use-values / and in the mutual linking of quantitative and qualitative relations differentiated according to the necessary nomenclature. Experiences point to the fact that global value indices and analytical physical balances in themselves cannot provide a sufficient means for ensuring the priorities in a plan for the national economy, but that it is necessary to search for a method of the most efficient mutual linking of these indices. From this point of view increasing importance is acquired by the structural balancing of inter-sectoral relations.

Application of the input-output technique for analyzing the needs of the national economy and the factors affecting the development of the structure of social production.

(7) Structural balances render the accounting method of economic analyses and of the plan more profound as they make for a closer and s y s t e m a t i c successive linking of the individual items of the creation and utilization of social output according to the required nomenclature. The chief advantage of this systematic procedure consists in the fact that it makes possible the application of higher calculation technique and mathematical means. We thus gain a qualitatively new instrument for analyses by which it is possible to project the changes in a certain sector of national economy into a complete system of indices and in this way to evaluate the complex effect of these changes. This makes it also possible to solve such problems as the securing of social needs in a given structure of use-values by a corresponding volume of final output, and further consequently to this, to make sure that the sectors of final production are equipped with the necessary productive means, that means again by production in the successively linked sectors. Further it is possible to solve these inter-relations in different

variants and by their comparison to search for and select certain favourable solution from the point of view of economies in social labour and other resources used. The advantages of this instrument will become more prominent as the technique of managing socialist society will become more profound, the system and collection of information perfected and their evaluation with the aid of technically perfect means more extended. It will become an indispensable instrument for checking priorities, for carrying out operative rapid changes and various transfers of means in the process of realizing economic aims. The systematic character, which is the main advantage of this system of accounting links, is of paramount importance during the solution of the above-mentioned tasks. It should, however, be borne in mind that for planning purposes one has to proceed from thorough data the procurement of which is immensely laborious. This requires the establishment of a perfect system of organs of national accounting from enterprises to supreme economic organs and the organization of the evaluation and aggregation of the necessary data from the point of view of the needs of the individual levels of management of the national economy. It is necessary to take into consideration that structural analyses carried out at the individual levels of management of the national economy have apart from the general, also their special purpose. Socialist economy gradually advances towards this system and parallelly with this it trains for it workers of the necessary qualifications.

(8) This sphere of tasks, that can be solved with the aid of structural balances, must, however, not be substituted for the proper problems of determining the priorities of national economy in long-term planning. In our tasks it was assumed that the most important problems are solved in advance, namely the structure of the final production, that means in practice the relation between accumulation and consumption. At present we have sufficient means for solving problems of the first type / checking the priorities , mutual appraisal of changes, etc./ and to utilize fully the advantages of mathematical apparatuses, while for solving the tasks of the second type, mainly for the best possible determination of the relation between accumulation and consumption in the long-term plan and consequently also the inter-sectoral relations of social production, structural balances provide for the time being only a small part of the data. As distinct from the problems of the first type, their systematic arrangement is not sufficiently applicable for these very purposes. This is best reflected in the attempts carried out hitherto to " dynamize mathematical models". They are experiments that may have importance for elucidating relations or as pedagogic instruments, but are not applicable for planning national economy. It should be borne in mind that the criteria of investment relations are rather specific, their reduction to averages / no matter at which point of aggregation / in

the system of structural balances harbours in itself great risks for the creation of totally unreal relations at a qualitatively different degree from that in static balances of inter-sectoral relations.

(9) While in the tasks of the first type all sectors of the national economy play essentially the same role, in the solution of the tasks of the progress of national economy and of its efficiency one must proceed from the role of the respective sector in national economy, and to unfold a whole series of successive links with these most important elements of the development of national economy. This is related to the fact / mentioned above / that the optimum / optimal development of priorities in national economy / cannot be determined mechanically / e.g. by maximalizing consumption at minimal costs, or maximalizing national outcome at minimal consumption in production, as it is frequently done in schematic surveys /, but in the process of the correlation of balances between output and consumption, taking into consideration both the special factors affecting each of these complexes and their inter-relations. This is linked with the primary role played by use-value in socialist economics and the subordinate role of the value-aspect of social reproduction. In concrete analyses this task is concentrated into the problems of analyzing the sectors of final production that ensure the consumption and the capital needs of national economy for the sake of the continuous progress of both these groups, with the consumption of the smallest possible intermediate product. From the point of view of efficiency there is a further group of special problems in connection with the research of foreign trade relations. If we proceed from the priority of use-value, the problem of efficiency would present no difficulties in a closed economy and the questions of the oscillation of prices from value would not play an important role in this case. It would be sufficient to follow the increasing efficiency and examine it in relation to the preceding period, irrespective of the absolute contribution of efficiency from the point of view of individual sectors as, viewed in this way, the interchangeability of individual sectors would be very small. The factor of foreign trade causes, however, great complications and must be taken into consideration for several reasons. First, because each country is a universal consumer, but a specialized producer supplementing its home resources by the necessary import, further the proper international division of labour is one of the factors of savings in social labour. The determination of these savings must be done with regard to the development of the balance of payments, and precisely in this sphere we encounter the greatest number of extra-economic factors that affect the situation and development. Nevertheless the understanding of these influences and their analyses are the prerequisites for the possibility of orienting this development in a favourable direction.

950 E - Oct.1962 - 1,600

E/CONF.39/H/46/Corr.1
11 Dec.1962
ORIGINAL : ENGLISH

UNITED NATIONS CONFERENCE
ON THE APPLICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOR THE BENEFIT OF THE LESS DEVELOPED AREAS

CORRIGENDUM

The contributor Government notifies the following correction:

Page 2,	line 3,	in place of	"financial"	read	"final".	
Page 4,	line 6,	in place of	"priorities"	read	"proportions".	
	line 11,	"	"	"	"	"
	line 22,	"	"	"	"	"
	line 28,	"	"	"	"	"
Page 5,	line 18,	"	"	"	"	"
	line 32,	"	"	"	"	"
	line 36,	"	"	"	"	"
Page 6,	line 21,	"	"	"	"	"

950 E - Dec.1962 - 1,600

E/CONF.39/H/46
SUMMARY
25 Oct.1962
ORIGINAL : ENGLISH

UNITED NATIONS CONFERENCE
ON THE APPLICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOR THE BENEFIT OF THE LESS DEVELOPED AREAS

SUMMARY

Agenda Item : H. 1

Czechoslovakia

RELATIONSHIPS AMONG SECTORS AND PREFERENTIAL DEVELOPMENT OF CERTAIN SELECTED SECTORS

By Marie VAVREJNOVA,
Head of Department,
Research Institute of Economic Planning
Commission of the Czechoslovak Socialist Republic

Papers have been contributed to the United Nations Conference on the Application of Science and Technology for the Benefit of the Less Developed Areas as working papers for that Conference. They are published as presented by the contributors, and the contents and the views expressed are those of the contributors. (See notes overleaf.)

NOTES

1. Papers selected for inclusion in General Sessions will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

2. Papers selected for inclusion in Specialized Sessions will be available at the Conference in only one of the above official languages.

3. Summaries of all papers, as submitted by contributors, will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

4. Papers and summaries will not be available for general distribution in advance of the Conference. They will be published in advance in limited quantities only for the use of delegations of participating governments and of other authorized participants. Post-Conference publication and general distribution of the Conference Proceedings will follow United Nations practices as laid down by the United Nations Publications Board.

Relationships among Sectors and Preferential Development of Certain Selected Sectors.

/ Summary /

Marie V a v r e j n o v á, Head of Department, Research Institute of Economic Planning, State Planning Commission of the Czechoslovak Socialist Republic

(1) Observation and planning of relationships among sectors is one of the basic methods for the solution of all questions of economic development. Attention is concentrated on the composition of the social product from the point of view of use-value. This approach makes possible the investigation of how the planned volume of production and its structure corresponds to a certain objectively existing structure of needs. It also makes it possible to investigate whether the necessary volume and structure of production is achieved by the optimum use of resources at the disposal of society. The intensity of the structural changes and their character are closely connected with the level of the economic development of the country and the speed of this development.

(2) The ensurance of relationships among sectors by planning is foremost based on expressing the general criteria of effectivity of social production in a concrete manner. Usually that development of social production may be characterised as most effective where the entire needs of society can be satisfied with the minimum amount of labour or rather / considering that the needs of society always develop one jump ahead of the possibilities of their satisfaction / the maximum use of all resources of social wealth to ensure the covering of the needs of society.

(3) In every period this general criterion, however, has its concrete, historic contents and its quantitative expression in the planned tasks of development of the various sectors of economy depend most closely on the duration of the planned period. The concrete historic situation and the duration of the planned period also determine the range of factors to be analysed.

(4) The correct choice of instruments making possible the measurement of the development of the relationships among sectors is of exceptional importance for their planning.

(5) A certain system of balancing relationships has been evolved in planning. In connection with the increase in the quality of various kinds of norms which are used in balancing, the method of balancing has created a basic factor to ensure optimum economic relationships. The use of structural balancing and input-output technique has brought a qualitatively new instrument for the solution of some tasks. The systemisation of relationships carried out in structural balancing is usable in the first place for the checking up of the complexity and relationships of the economic plan. In planning, however, it was found that a certain amount of cumbersome work is connected with this and that simultaneously a certain canger arises from the incorrect application of this method for the drafting of long-term plans where proportionality must be ensured between the main links of the various sectors and where in turn these links must be interconnected with the economy of the entire state.

S - 950 E - Oct. 1962 - 1,600

E/CONF.39/H/47
25 Oct.1962
ORIGINAL : ESPAÑOL

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS
SOBRE LA APLICACION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
EN BENEFICIO DE LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS

Punto del programa : H.1 Argentina

PLANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE REGIONES POCO DESARROLLADAS, ZONA NOR-PATAGONICA

Por el Dr. Alberto J. ZANETTA,
Director del Consejo Nacional
de Investigaciones Científicas y Técnicas

Las monografías presentadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas constituyen documentos de trabajo de dicha Conferencia. Se publican tal como han sido presentadas por los colaboradores y los puntos de vista expresados en ellas corresponden a los colaboradores. (Véanse notas al dorso.)

NOTAS

1. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Generales serán distribuidas en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

2. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Especiales serán distribuidas en la Conferencia únicamente en uno de los idiomas oficiales antes indicados.

3. Los resúmenes de las monografías presentadas por los colaboradores serán distribuidos en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

4. No se procederá a la distribución general de las monografías y resúmenes con antelación a la Conferencia. Unicamente serán publicadas en cantidades limitadas con antelación a la Conferencia para uso exclusivo de las delegaciones de los gobiernos participantes y de otros participantes autorizados. La publicación con posterioridad a la Conferencia y la distribución general de las actas y debates de la Conferencia seguirán las prácticas de las Naciones Unidas establecidds por ia Junta de Publicaciones de las Naciones Unidas.

PLANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE REGIONES POCO DESARROLLADAS (ZONA NOR-PATAGONICA)

por el Dr. Alberto J. Zanetta
Director del Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas y Técnicas

1 - FUNDAMENTOS TECNICO ECONOMICOS

Las varias teorías económicas que se debaten en el mundo provocan, en los países menos desarrollados, cierta confusión sobre el concepto de planificación debido a que se la interpreta como la estatización de las diversas actividades. Puede haber un plan de estudios y desarrollo de origen estatal para orientar y facilitar del modo más orgánico y conveniente la expansión de una zona, sin que se limiten la iniciativa privada y la libre empresa. Es misión de las autoridades prever el bien de la sociedad, en cuyo nombre actúan, con planes de desarrollo y con medidas crediticias, decretos y leyes de fomento que faciliten su ejecución; en ésta participan personas o empresas privadas realizando las obras proyectadas. Estos pueden, por lo demás, emprender libremente tareas ajenas a lo planeado, pero sin recibir estímulos especiales, pues cuando los recursos son limitados deben destinarse a los fines de mayor utilidad.

El aislamiento de países poco poblados, pero con riquezas naturales conocidas y sin mercados propios como para emprender su industrialización, puede provocar el retardo de su progreso. La simple explotación de las materias primas, en general no es lo más conveniente, ya que ellas se valorizan con la obtención de productos elaborados o semielaborados y dicha elaboración además; tiende al bienestar social de la población para el logro de un mejor tipo de vida. Esto hace indispensable contar con un mercado suficientemente amplio como para que se jusfifiquen instalaciones industriales con capacidad de producción técnico-económicas convenientes, que obtengan productos finales a costos internacionales sin crear diferencias de jornales que provoquen bajas remuneraciones al personal ocupado.

Para alcanzar estas finalidades y en circunstancias similares hay que intentar la conquista de mercados externos o convenir con otros países el suministro de la mayor producción, mediante tratados especiales de comercio común como es el que se está creando en Latino América entre Chile, Uruguay, Brasil, Méjico, Paraguay, Perú y Argentina. Este sistema de intercambio que se desarrolla ventajosamente en la comunidad europea,

superando los inconvenientes surgidos en los primeros tiempos, permite la industrialización racional con costes deproducción cada vez menores.

En el Medio Oriente y en Asia se han observado planes que no fueron exitosos no por falta de planeamiento o una legislación adecuada, sino más bien a la actitud de la gente del área de influencia. En América, en países desigualmente desarrollados como Estados Unidos, Chile, Colombia, Brasil, etc. han tenido éxito algunas corporaciones, pese a las dificultades de orden constitucional que se derivan de sus regímenes federales. En éstos la persuasión de los habitantes, el sistema de convenios y las leyes que surgieron de dicho sistema permitieron lograr los propósitos deseados, superando situaciones aparentemente muy difíciles cuando debían intervenir dos o más estados.

2 - ANTECEDENTES AMERICANOS Y ARGENTINOS

Por ley de 1933 en Estados Unidos se creó la "Autoridad del Valle del Tennessee" (Tennessee Valley Authority) para mejorar la navegabilidad y controlar las inundaciones causadas por el río Tennessee; promover la repoblación forestal y el aprovechamiento adecuado de las tierras marginales del valle; promover el desarrollo agrícola e industrial del valle; proveer para la defensa nacional, para la creación de una Corporación, para la explotación de las propiedades gubernamentales en Muscle Shoals, estado de Alabama y sus alrededores y para otros fines.

Esa corporación tiene grandes atribuciones, entre ellas, adquirir, arrendar o expropiar bienes raíces y muebles, que se requieran para el cumplimiento de su función; construir diques, represas, aprovisionar agua, promover la nevegación, controlar las inundaciones de los ríos Tennessee y Mississippi; comprar o construir usinas eléctricas, etc.; transferir la posesión de los bienes raíces a cualquier otro departamento, repartición u organismo de los Estados Unidos. El Directorio puede hacer contratos con productores comerciales para la producción de fertilizantes; con agricultores y organizaciones agrícolas para la aplicación en gran escala de nuevas formas de fertilizantes, pudiendo vender o donar los productos que sean distribuidos por agentes; vender al gobierno al precio de costo explosivos; producir y vender energía eléctrica, etc. Todos los trabajos para las obras hidráulicas fueron realizados por el cuerpo de Ingenieros del Ejército. El plan energético se cumple y la distribución de la corriente eléctrica se realiza por organizaciones cooperativas o municipales. El programa se hace en base de la venta a bajo precio de los elementos necesarios.

El éxito de la Corporación se debe en gran parte a que las medidas tomadas no fueron compulsivas sino mediante la persuasión de los pobladores de la zona; por otra parte del régimen cooperativo implantado, en especial como se dejó dicho para la distribución de la energía eléctrica, encontró amplio apoyo entre los habitantes de la zona y los agricultores.

En Colombia la Corporación del Valle del Cauca tiene a su cargo: a) la generación transmisión y distribución de energía eléctrica; b) la regulación de las corrientes de agua para evitar inundaciones, utilizando las mismas para la irrigación y para el abastecimiento doméstico e industrial; c) la recuperación y mejoramiento de las tierras con obras especiales; d) explotación de bosques y forestación; e) Preservación de la fauna y de la flora; f) fomento agropecuario y aprovechamiento de los recursos naturales. Estímulo de las actividades industriales; g) desarrollo de la educación, medios culturales y servicios públicos.

El capital de la Corporación está constituido por los aportes de la Nación, de los Departamentos y de los Municipios. Ella puede realizar todos los actos jurídicos necesarios para su funcionamiento.

En Chile la "Corporación de Fomento de la Producción" (CORFO) desarrolla las siguientes funciones: a) planificación del programa nacional de desarrollo económico, con la colaboración de entidades estatales y privadas; b) investigaciones industriales para nuevos desarrollos, producciones e inversiones; c) fomento agrícola, en sus diversos aspectos; d) nuevas producciones mineras; e) construcción de hoteles, regadíos de hacienda, desecación de suelos húmedos, etc.; f) nuevas fuentes de energía térmica, termoeléctricas, hidroeléctricas y su explotación.

La política de "Corfo" ha consistido en líneas generales, en formar empresas propias o en contribuir a la formación de nuevas empresas privadas. Cuando alguna propia ha adquirido pleno desarrollo la ha transformado en sociedad anónima o autónoma.

El Gobierno de la República Argentina en base a leyes y decretos especiales adoptó "regímenes de fomento adecuados para zonas poco desarrolladas del país, de acuerdo con sus características propias y a fin de promover un intensivo aprovechamiento de las riquezas naturales de la Nación en base al emplazamiento armónico de las industrias técnicas más apropiadas y ello con vistas a la descentralización económica y fabril que permitirá asegurar la vigencia de un auténtico federalismo".

"Como las industrias a localizarse en la Patagonia especialmente las electroquímicas y electrometalúrgicas, recueren considerables cantidades de energía eléctrica y fuentes de calor a precios que permitan su futura coexistencia económica y disponiendo en la Patagonia de importantes yacimientos de hidrocarburos con una producción considerable de gas natural, en parte desperdiciados, el Estado ha resuelto acordar facilidades especiales en los términos de un decreto, a las empresas nacionales instaladas que se amplien y a las que instalen unidades industriales técnicamente eficientes y económicamente rentables al sur del río Colorado y su afluente el río Barrancas, en las provincias comprendidas en el territorio denominado Patagonia Argentina incluidos Tierra del Fuego y las islas del Atlántico Sur".

Ese valiosísimo estímulo es para "las industrias químicas, petroquímicas, aluminio y otras metalúrgicas que realicen el ciclo indus-

trial primario integrándose en una sola empresa o en un conjunto económicamente independiente; también se extiende a las industrias pesquera y frigorífica accesoria y textil lanera.

Entre los enormes beneficios a acordarse figuran la liberación de impuestos y el suministro de gas natural a precios acordes con una escala que oscila entre $ 0,20 (0.160 cts de dólar) hasta $ 1,40 (1.12 cts. de dólar) por metro cúbico de gas de 9300 calorías.

El régimen constitucional argentino es similar al de los Estados Unidos de Norteamérica y por ello se trató de establecer un sistema parecido al de la Autoridad del Valle del Tennessee mediante la creación de la Corporación Nor-Patagónica que comprendía las provincias de Neuquén, Chubut y Río Negro.

Por decreto 512/58 firmado por el Gobierno Provisional el 17 de enero de 1958, se ratificó el tratado Interestatual creando la "1° CORPORACION NOR-PATAGONIA" y que fuera convenida entre la Dirección General de Fabricaciones Militares, en representación del Gobierno de la Nación y los Gobiernos de las provincias de Chubut, Neuquén y Río Negro el 17 de diciembre de 1957. Dicha corporacion tenía por objeto: a) promover la industria siderúrgica y conexas, derivadas o accesorias de aquéllas; y de otras industrias necesarias a la economía nacional y/o a la de las provincias contratantes; b) el desarrollo integral de los recursos hidroeléctricos de los ríos Negro y Chubut y sus afluentes y lagos integrantes de sus cuencas; c) contribuir a la forestación y reforestación con especies útiles a la actividad general; d) fomentar la colonización en concordancia con las demandas de la evolución económica general y con las prioridades que ella aconseje; e) estudiar las vías de comunicación y los transportes proponiendo las soluciones apropiadas.

La Corporación no intentaba sustituir, sino por el contrario debía promover la actividad privada en los ramos de su competencia estimulando a ésta para que asumiera totalmente dichas actividades o cuando ello no se lograse buscar su cooperación para una acción conjunta.

La falta de comprensión y algunas fallas jurídicas del decreto ley impidieron concretar la aspiración de los gestores, no obstante la Dirección General de Fabricaciones Militares, para cumplir con su propósito de promoción industrial-previa la sanción de algunos decretos para facilitar el arraigo de industrias en la zona Nor-Patagónica licitó en el país yen el extranjero la planificación de los siguientes servicios: a) provisión de agua a centros industriales existentes y a crearse; b) transporte de bienes, pasajeros y equipajes por vías terrestres y aérea; c) provisión de energía eléctrica y sus redes; d) telecomunicaciones; e) puerto; f)servicios gubernamentales y sociales (enseñanza, salubridad, mejoras urbanas; viviendas etc. acorde con las necesidades modernas).

Toda la planificación tiene que responder a un cuidadoso estudio con amplias previsiones para un desarrollo industrial tomando como industrias básicas la del aluminio, la de la soda Solvay y la Siderúrgica.

Además comprende un anteproyecto total de las obras con bases completas para llamar a licitación de modo de tener la memoria descriptiva, planos generales, programación de ejecución, pliego de condiciones técnicas, administrativas y legales, planes de inversión y financiación etc. Este estudio abarcará el área comprendida entre los paralelos 39°20' y 45°20' de latitud sur desde el límite con Chile hasta la costa del Atlántico. Las firmas oferentes tienen amplia experiencia y ofrecen los servicios de expertos reconocidos. El éxito de la licitación fue pleno, considerando la calidad de las empresas argentinas y extranjeras presentadas.

La región es atravesada actualmente por un gasoducto que transporta 1.200.000 m3 de gas natural por día y está por adjudicarse la construcción de otro gasoducto para transportar 10.000.000 m3. de gas por día. En consecuencia, no existen problemas a estudiar.

3 - DETERMINACION DE LA ZONA A ESTUDIO

La región Nor-Patagónica comprende dentro de un concepto que se va generalizando, las provincias argentinas de Río Negro, Neuquén y Chubut con un área total de 518.000 km2 y 432.000 habitantes.

"Tres aspectos o ambientes físicos coexisten en Nor-Patagonia: a) la Cordillera o más precisamente la ladera oriental de los Andes que forma la jurisdicción argentina;- b) Las mesetas centrales; c) La franja litoral y el mar adyacente. Son tres franjas longitudinales, dispuestas por lo tanto de N. a S. que se caracterizan cada una de ellas por condiciones fisiográficas muy diferentes. Además están suficientemente diferenciados los recursos naturales, las formas de vida y de economía y en ciertos aspectos, la diferenciación alcanza los términos de un verdadero contraste de los elementos característicos. Pero por lo mismo son ellas de carácter complementario y, además los hechos de vida general de circulación e intercambio, siguen líneas maestras de sentido transversal al territorio, de la cordillera al litoral, por la elemental necesidad de buscar la desembocadura para la producción de la vía marítima. Por esta clase de motivos, es lícito afirmar que hay unidad antropogeográfica especialmente en lo económico de Nor-Patagonia".(1)

El límite norte está formado por los ríos Barrancas, Colorado y el curso terminal del Negro, y el del sur al paralelo 46°S.

La contribución de la región en estudio al producto bruto es del 1,8% mientras su población es el de 2.2% del total.

El Ingeniero Adolfo Dorfman, en su estudio sobre "La Economía de la Región Nor-Patagónica", observa lo siguiente respecto a la distribución sectorial del producto bruto en el quinquenio 1953-1957: "En pri-

(1) DAUS, Federico, Nor-Patagonia (Buenos Aires, 1960).

mer término salta a la vista la preminencia relativa del sector minería (casi todo petróleo) pues mientras en todo el país apenas sobrepasa el 1%, en la región es del orden 13,3% comparable con la gricultura y ganadería. Por otra parte, la industria manufacturera tiene una posición equivalente a la de los otros sectores nombrados, mientras que para el país ocupa el segundo lugar, enseguida después de servicios, éstos en cambio son relativamente menos importantes en la región que en el país entero, donde el gobierno nacional y el sistema financiero pesan considerablemente en la ponderación de ese sector, mientras la actividad bancaria es muy limitada dentro de la región y reducido el número de empleados nacionales. Análogo fenómeno se presenta para el comercio debido a que gran parte de la actividad derivada de la comercialización de la producción frutícola y de lanas se realiza fuera del ámbito regional".

4 - ANTECEDENTES MINEROS

Su mayor riqueza hasta ahora conocida es petróleo y gas en Comodoro Rivadavia (Chubut) - Plaza Huincul y Challacó (Neuquén) y su vecindad con Río Negro.

Las reservas de la región de Comodoro Rivadavia y Santa Cruz son de 273,3 millones de m3 de petróleo y 86,3 millones de m3 de gas, expresado en m3 de petróleo. Las reservas de Neuquén y Río Negro son de 15 millones de m3 de petróleo y un equivalente de gas expresado en petróleo, de 33 millones de m3. La cantidad de pozos activos son de 4334 para la primer área y de 491 para la segunda.

Fuera del área Nor-Patagónica existe un yacimiento de carbón el llamado de Río Turbio, el cual es el más rico de la República Argentina, cuenta con una reserva cubicada de 370 millones de toneladas. En la zona existe la acumulación de Pico Quemado (Río Negro) con una cubicación de 2.640.000 toneladas. Sigue en importancia los yacimientos de hierro de - Sierra Grande (Río Negro) en cubicación, con reservas que ya pueden afirmarse de ser de 80 millones de toneladas y que pueden sobrepasar los 150 millones. El mineral es de alta ley 55-56% y está cerca de la costa y sobre camino nacional. Hay alumita en Camarones con un porcentaje medio de 28,5% de óxido de aluminio. Calcáreo en Aguado Dulce, Aguado Cecilio (Río Negro), Las Chapas (Chubut) en Valcheta; sal (cloruro de sodio) en Salar de Gualicho, Río Negro y en la península de Valdez (Chubut). Yacimiento de manganeso existe en Arroyo Verde; Fluorita en los Menucos, Tungsteno en Valcheta etc. El mapa adjunto da una idea de los minerales existentes.

5 - ANTECEDENTES AGRICOLA-GANADEROS Y DE OTRO ORDEN

a) Agricultura y Ganadería. La región es fuertemente agrícola y ganadera. Su máxima expresión la constituye el ganado lanar, (muy mestizado en cabañas de buena técnica) y puebla con distintas densidades toda la región. Las frutas en especial manzanas, peras y uvas son elementos de riqueza de esta área.

b) Azúcar. En la zona de riego de Río Negro el rendimiento de sacarosa resultaría bastante satisfactoria fomentando los cultivos de remolacha.

Sobre esto ya existen antecedentes y se recuerda el antiguo ingenio San Lorenzo en Conesa (Río Negro).

c) Papel. La materia prima para la elaboración del papel se halla en los bosques cerrados de la cordillera patagónica (valles y faldas andinos)donde las precipitaciones son abundantes (1000 mm/a). Las especies preponderantes son: hayas del hemisferio austral (nothofagus), Nivie (nothofagus antártica) lengue (nothofagus pumilio) el cipres, el alerce y pino de la cordillera (araucaria imbricata) y Pino Neuquén (araucaria araucana). De todas las coníferas, los bosques de araucaria constituyen una verdadera riqueza ya que su fibra de longitud apreciable y de excelentes cualidades proporciona el material de primera calidad para la fabricación de pasta de papel. Existe en la zona patagónica especies aptas para la elaboración ulterior de papel.

d) Madera. El alerce y el raulí, maderas que pueden sustituir al cedro tienen múltiples usos imprescindibles, se encuentran en Neuquén (Chubut). La araucaria imbricata (Neuquén) sustituye al pino Brasil.La araucaria araucana o pino Neuquén sustituye al pino Spruce. De las coníferas el alerce podría competir en el mercado maderero siendo de todas las coníferas los bosques de araucaria los de mayor riqueza.

e) Pesca. La meseta continental argentina se extiende desde la desembocadura del Río de La Plata hasta Tierra del Fuego con una superficie total de 960.000 km2.- en ella existen unas 26 especies marinas.

f) Frigorífica. En la actualidad es absolutamente necesario e imprescindible contar con establecimientos frigoríficos en la zona de los valles de Río Negro, Neuquén a pesar de los que ya existen 7 frigoríficos instalados y están en vías de instalarse otros 5, éstos no resultan suficientes para la gran necesidad de la zona tanto por la exigencia frutícola como pesquera.

6 - ANTECEDENTES ENERGETICOS

En la actualidad la capacidad eléctrica de servicios públicos es de 25.500 kW, 13.700 son hidroeléctricos y 11.800 termoeléctricos. El número de plantas es de 40. Está por finalizarse la construcción de la usina Florentino Ameghino sobre el Río Chubut con una potencia instalada de 67.000 kW y podrá abastecer 120 millones de kWh año. Estudios realizados con cierta profundidad permitirían en el futuro aprovechar dos grandes usinas hidroeléctricas (Chocón y Cerros Colorados) con una potencia conjunta de 1.200.000 kW.

7 - PUERTOS Y PROVISION DE AGUA

Dos son los que podrían considerarse: San Antonio Oeste cuyo estudio preliminar fue hecho por Sogreah estaría en la desembocadura del Río Negro, pero actualmente no está en condiciones de ser usado. Puerto Madryn sobre el cual no hay estudios completos, quizá es el mejor puerto de la República Argentina y se estima que pueden construirse muelles para buques de gran calado. Está muy protegido por el Golfo Nuevo que es de aguas muy tranquilas. El autor estima que alrededor de este puerto con su población y su proximidad a las ciudades de Trelew y Rawson debieran instalarse las diversas industrias de la nueva zona industrial.

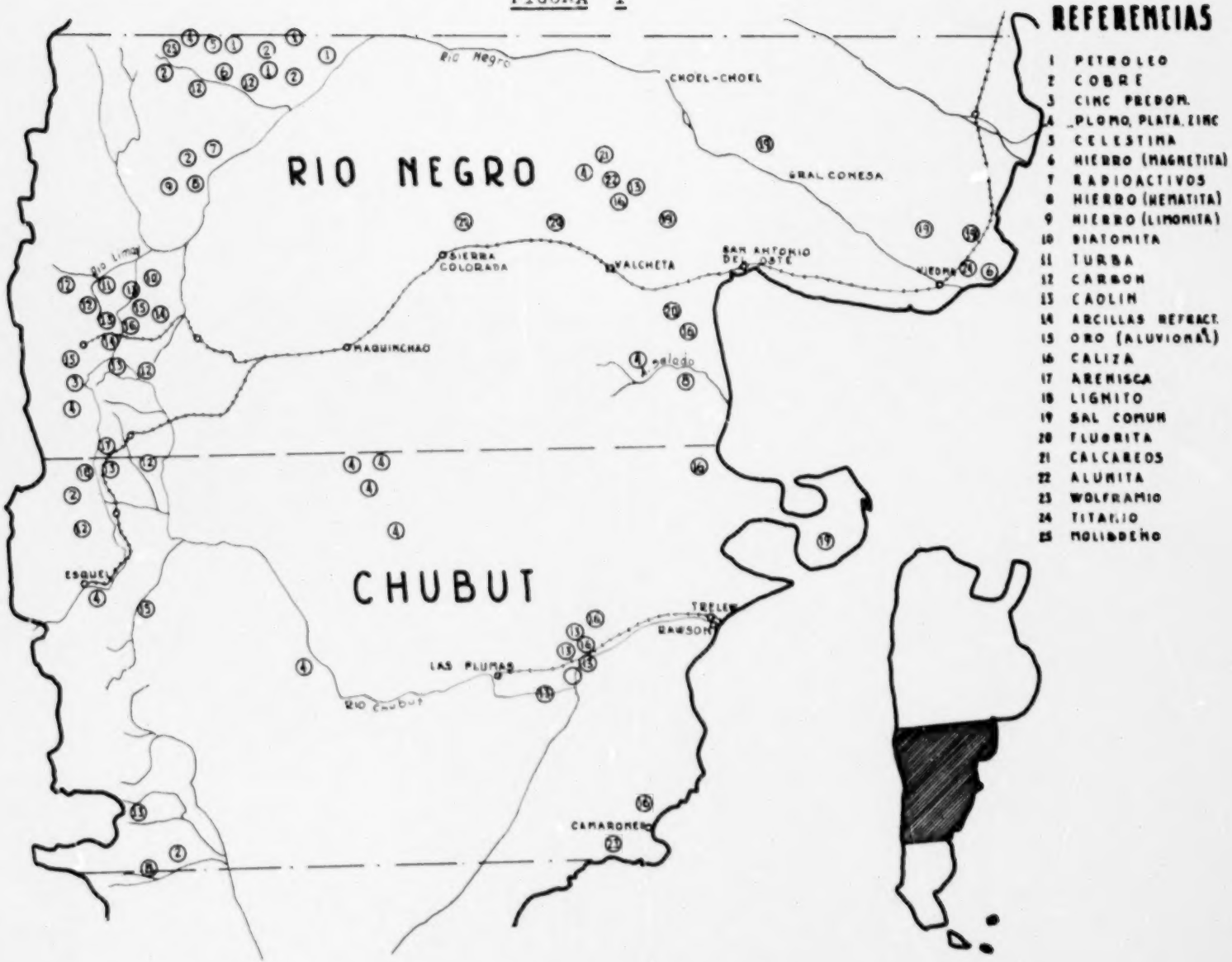
Como ya se ha señalado, la provisión de agua potable para usos humanos e industriales deberá hacerse desde el Río Negro, para San Antonio Oeste y desde el Río Chubut para Puerto Madryn.

8 - PLANIFICACION CON PROYECCIONES A LA ZONA DE LIBRE COMERCIO DE LATINOAMERICA

Una zona como la Nor-Patagónica u otra similar, que tenga perspectivas de su desarrollo por su conocimiento parcial, justifica el estudio planificado de la misma con inversiones que a la larga tienen que redituar grandes beneficios. Cuando un gobierno o entidad-previa la solución jurisdiccional- no puede afrontar de por si ese estudio debe recurrir a instituciones internacionales para solicitar su colaboración. El estudio tiene que abarcar: a) Recursos agrícolas, mineros e industriales y fuentes de energía. b) Estudios del mercado interno y externo. c) Recursos humanos: profesionales, técnicos y mano de obra especializada. d) Condiciones financieras internas. e) Organización jurídica y administrativa para la realización de los proyectos y para la explotación de los recursos. f) Organismos y forma de financiación. g) Desarrollo del plan en el tiempo. h)otros factores que afecten a la parte financiera, económica y técnica, no previstos en los rubros anteriores.

Los países poco desarrollados no tienen normalmente los medios económicos y técnicos para desarrollar planes exhaustivos. Las licitaciones con propuestas de financiación, en los propios países y en elexterior entre compañías o conjuntos profesionales de verdadera jerarquía y experiencia pueden contribuir grandemente a ello. En el caso particular Nor-Patagónico como se deducirá de lo expuesto se han seguido los grandes lineamientos y la existencia de fuentes de energía barata como el gas, petróleo, hidroelectricidad y de riquezas naturales permite el desarrollo de una zona industrial de importancia para abastecer varios productos a otros países sudamericanos del libre comercio. Hay que considerar que el precio del gas, con sus tarifas preferenciales, permite el desarrollo de industrias electroquímicas, con corriente termoeléctrica a bajo costo, así como numerosas industrias que demandan combustibles y energía a bajo costo o - materias primas tales como petróleo, gas, minerales, productos ganaderos, del mar (peces y algas) de cultivo (hortalizas, frutas, verduras) forestales, etc. Por otra parte si se crean ambientes sociales apropiados pueden radicarse industrias cuyas materias primas se importen, como alúmina o rocas fosfóricas, etc. Es decir a más de las industrias: siderúrgica, del aluminio,de plásticos, fertilizantes, soda Solvay y cáustica, frutícola, azucarera, papelera, vinícola, frigorífica, textil, ictícola, materiales de construcción, etc. pueden instalarse otras que exigen energía en sus diversas formas. Aprovechar previamente las fuentes gasíferas a bajo precio,favorece el desarrollo inmediato de la región sin esperar la construcción de las costosas obras hidroeléctricas que demandan largos períodos de construcción. Las instalaciones termoeléctricas siempre son necesarias, aún cuando existan las hidroeléctricas, pues aquellas sirven de reservas a estas en los períodos que ciclícamente o esporádicamente se producen por las acumulaciones irregulares de agua.

FIGURA I


RIO NEGRO
CHUBUT
Rio Negro
CHOEL-CHOEL
GRAL CONESA
SIERRA COLORADA
VALCHETA
SAN ANTONIO DEL OESTE
VIEDMA
MAQUINCHAO
Rio Limay
ESQUEL
LAS PLUMAS
Rio Chubut
TRELEW
RAWSON
CAMARONES
REFERENCIAS
1 PETROLEO
2 COBRE
3 CINC PREDOM.
4 PLOMO, PLATA, ZINC
5 CELESTINA
6 HIERRO (MAGNETITA)
7 RADIOACTIVOS
8 HIERRO (HEMATITA)
9 HIERRO (LIMONITA)
10 DIATOMITA
11 TURBA
12 CARBON
13 CAOLIN
14 ARCILLAS REFRACT.
15 ORO (ALUVIONAL)
16 CALIZA
17 ARENISCA
18 LIGNITO
19 SAL COMUN
20 FLUORITA
21 CALCAREOS
22 ALUNITA
23 WOLFRAMIO
24 TITANIO
25 MOLIBDENO

949 S - Oct.1962 - 600

E/CONF.39/H/47/Corr.1
7 Jan.1963
ORIGINAL : ESPAÑOL

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS
SOBRE LA APLICACION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
EN BENEFICIO DE LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS

C O R R E C C I O N

El tema del programa debe leerse :

H.1(Part II)

en lugar de : H.1

949 S - Jan.1963 - 600

UNITED NATIONS CONFERENCE
ON THE APPLICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOR THE BENEFIT OF THE LESS DEVELOPED AREAS

E/CONF.39/1/47
SUMMARY
16 Nov.1962
ENGLISH
ORIGINAL : SPANISH

SUMMARY

Agenda Item: H.1

Argentina

PLANNING FOR THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF UNDERDEVELOPED REGIONS (NORTH PATAGONIA)

By Dr. Alberto J. ZANETTA,
Director of the National Council
of Scientific and Technical Research

Papers have been contributed to the United Nations Conference on the Application of Science and Technology for the Benefit of the Less Developed Areas as working papers for that Conference. They are published as presented by the contributors, and the contents and the views expressed are those of the contributors. (See notes overleaf.)

NOTES

1. Papers selected for inclusion in General Sessions will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

2. Papers selected for inclusion in Specialized Sessions will be available at the Conference in only one of the above official languages.

3. Summaries of all papers, as submitted by contributors, will be available at the Conference in the following official languages of the United Nations: English, French, Russian and Spanish.

4. Papers and summaries will not be available for general distribution in advance of the Conference. They will be published in advance in limited quantities only for the use of delegations of participating governments and of other authorized participants. Post-Conference publication and general distribution of the Conference Proceedings will follow United Nations practices as laid down by the United Nations Publications Board.

PLANNING FOR THE INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF UNDEVELOPED REGIONS (NORTH PATAGONIA)

by Dr. Alberto J. Zanetta,
Director of the National Council of Scientific and Technical Research

SUMMARY

The various theories debated among economists all over the world have given rise to confused thinking in less developed countries where planning has come to be equated with state control. A project and development plan may be initiated by the state in order to guide and promote the most organic and suitable measures for expansion in a particular region without necessarily restricting private initiative and free enterprise. It is the duty of the state to seek the good of the community on whose behalf it acts and, by means of credits, legislation and regulations, helps and encourages development plans and co-operates with private individuals and firms in implementing those plans. Private individuals and firms may also freely undertake other tasks not included in the plans without special inducements because when resources are limited they must be allocated to objectives of greatest utility.

The very isolation of thinly populated countries, which are known to possess natural wealth, but not the sort of markets that are necessary for industrialization, may retard their progress. Mere exploitation of raw materials is not good enough. It is much better for them to convert their raw materials into finished or semi-finished products. This contributes to the well-being of the population and raises living standards. But an indispensable prerequisite is a local market of sufficient size, if industrial installations making final products locally at international prices without sweated labour are to be justified.

To achieve these aims in the given circumstances, an attempt must be made to win foreign markets or negotiate export contracts with other countries such as those now grouping together in Latin America under a special trade treaty, viz. Chile, Uruguay, Brazil, Mexico, Paraguay, Peru and Argentina.

A region such as North Patagonia, or any similar, with development prospects that are not fully known, is justified in sinking money into a planning survey, as this is an investment which in the long run will yield big dividends. If the government or a corporation cannot afford to carry out a survey on its own, once the question of jurisdiction has been settled, an approach should be made to an international organisation to request assistance. The survey should comprise:

(a) agricultural, mining and industrial resources and sources of energy;

(b) surveys of domestic and foreign markets;

(c) human resources - professional staff, technicians and workers with specialized skills;

(d) internal financial conditions;

(e) legal and administrative framework for carrying out projects and exploiting resources;

(f) organs and financing method;

(g) development time-table;

(h) other financial, economic and technical factors not considered under the above heads.

Undeveloped countries normally do not have the technical and financial means for full-scale development, but the financing proposals of tendering companies or professional groups of standing and experience in the countries concerned, or abroad, can be a great help. In the particular case of North Patagonia, as can be gathered from what has been said above, these main lines have been followed and the existence of sources of cheap energy, such as gas, oil, hydro-electric schemes, and natural wealth makes it possible to develop this important industrial area to supply various products to other free trade countries of South America. It must be remembered that the price of gas on a preferential tariff basis makes it possible to run electro-chemical industries on low-cost thermo-electric power and many other industries needing low-cost fuel and energy or such raw materials as oil, gas, minerals, livestock products, marine products (fish and algae), garden produce (vegetables, fruits, pulse), forest products, etc. On the other hand, if the right social conditions are created, industries can be set up which will import raw materials such as alumina, phosphate rock, etc. In other words, in addition to local production of iron and steel, aluminium, plastics, fertilizers, Solvay and caustic soda, canned fruit, sugar, paper, wines, cold storage facilities and meat packing plant, textiles, tinned fish, building materials, etc., other productive enterprises needing energy in one form or another can also be introduced. By first making use of cheap sources of gas, the region can be developed right away without waiting for costly hydro-electric power stations which take a long time to build. Thermo-electrical plant will still be needed, even when hydro-electric power stations are in existence, as a reserve against periods of cyclical or sporadic water shortage. This paper was written with reference to the development of North Patagonia and in relation to Latin American trade.

S - 949 E - Nov.1962 - 1,600